

1. 다음 일차함수의 그래프 중 일차함수 $y = \frac{1}{2}x$ 의 그래프를 평행이동 하였을 때, 겹쳐지는 것을 모두 골라라.

$\textcircled{\tiny \text{㉠}} \ y = -\frac{1}{2}x$

$\textcircled{\tiny \text{㉡}} \ y = x$

$\textcircled{\tiny \text{㉢}} \ y = \frac{1}{2}x + 1$

$\textcircled{\tiny \text{㉣}} \ y = 2x + \frac{1}{2}$

$\textcircled{\tiny \text{㉤}} \ y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$

▶

답: _____

▶

답: _____

2. x 절편이 -1 이고 y 절편이 -4 인 직선을 그릴 때, 이 직선이 지나가는 사분면은?
- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① 제 1, 2, 3 사분면 | ② 제 1, 2, 4 사분면 |
| ③ 제 1, 3, 4 사분면 | ④ 제 2, 3, 4 사분면 |
| ⑤ 제 2, 4 사분면 | |

3. 일차함수 $y = 2x + b$ 의 그래프의 y 절편이 -3 일 때, x 절편을 구하여라.

 답: _____

4. 어느 일차함수의 그래프에서 x 의 값이 3만큼 증가할 때, y 의 값은 -6만큼 증가한다고 한다. 이 일차함수의 기울기는?

- ① -2 ② $-\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ 2 ⑤ 3

5. 일차함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = -\frac{3}{2}x + 1$ 일 때, $f(4) + 2f(-2)$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

6. x 의 범위가 $-1 \leq x \leq 3$ 일 때, 일차함수 $y = -x + 4$ 의 함숫값의 범위를 구하면?

- ① $-1 \leq y \leq 1$ ② $-1 \leq y \leq 5$ ③ $-1 \leq y \leq 7$
④ $1 \leq y \leq 5$ ⑤ $1 \leq y \leq 7$

7. 다음 일차함수의 그래프 중 제 2 사분면을 지나지 않는 것은?

- ① $y = -x + 4$ ② $y = 2x + \frac{3}{5}$ ③ $y = -3x + 2$
④ $y = \frac{1}{3}x - 3$ ⑤ $y = 4x + \frac{1}{2}$

8. 두 일차함수 $y = 3x - 12$, $y = -2x + 3$ 의 그래프에서 교점을 A 라 두고, x 절편을 각각 B, C 라 할 때, 세 점 A, B, C를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

 답: _____

9. 다음 중 두 일차함수 $y = -x + 1$, $y = 3x + 1$ 에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ㉠ 두 그래프는 x 값이 증가 할수록 y 값도 증가한다.

㉡ 두 그래프는 y 축 위에서 서로 만난다.

㉢ 두 그래프는 좌표평면 상에서 서로 두 번 만난다.

㉣ 두 그래프는 서로 평행하다.

㉤ 두 그래프는 x 절편이 같다.

- ① ㉡

② ㉠,㉡

③ ㉠,㉢

④ ㉡,㉢,㉣

⑤ ㉠,㉡,㉢,㉤

10. 길이가 5cm 인 고무줄을 x 의 힘으로 잡아 당겼을 때, 고무줄의 길이는 y cm 이고, 4 만큼 힘을 더 줄수록 고무줄의 길이는 1cm 씩 늘어난다고 한다. 12 만큼 힘을 주어 고무줄을 잡아 당겼을 때, 고무줄의 길이를 구하여라.

 답: _____ cm

11. 1L 의 휘발유로 자동차가 달릴 수 있는 거리를 연비라고 한다. 연비가 15km 인 자동차에 휘발유 60L 를 넣고 출발하여 x km 를 달린 후에 남은 휘발유의 양을 y L 라고 한다면 남은 휘발유의 양이 15L 일 때, 이 자동차가 달린 거리는?
- ① 3km ② 225km ③ 675km
- ④ 750km ⑤ 900km

12. 일차함수 $y = -3x + 12$ 위의 어떤 한 점을 잡았더니, y 좌표가 x 좌표의 3배가 되었다. 이 점의 x 좌표를 구하여라.

 답: _____

13. 좌표평면 위에 있는 두 점 $(a, 3)$, (b, b) 에 대해서 일차함수 $y = 2x + 3$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -2 만큼 평행이동시켰더니 두 점을 모두 지난다. $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

14. 두 점 $(-2, 3)$, $(2, 4)$ 를 지나는 직선의 방정식이 $mx + ny - 14 = 0$ 일 때, $m + n$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

15. A 지점을 출발하여 400(m/분)의 속도로 12km 떨어진 지점 B로 자전거를 타고 가는 사람이 있다. 출발하여 x 분 후의 이 사람의 위치를 p 라하고, p 부터 B까지 거리를 y km라고 할 때, x , y 사이의 관계식은?

① $y = -0.2x + 10$

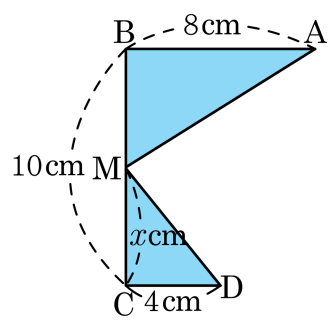
② $y = 12 - 0.04x$

③ $y = -0.4x + 12$

④ $y = 400x$

⑤ $y = 0.4x$

16. 다음 그림에서 점 M 이 선분 BC 위를 움직이고 있다. $\overline{MC} = x\text{cm}$ 이고 $\triangle ABM$ 의 넓이와 $\triangle CDM$ 의 넓이의 합을 $y\text{cm}^2$ 라 할 때, x, y 의 관계식으로 나타내면? (단, $0 \leq x \leq 10$)



- ① $y = -2x + 10$ ② $y = 2x + 10$ ③ $y = -2x + 30$
 ④ $y = 2x + 30$ ⑤ $y = -2x + 40$

17. 다음 중 일차함수인 것을 모두 고르면?

① $y = 2x(x - 1)$

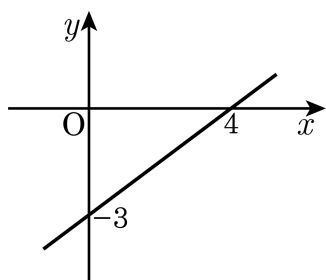
② $y = \frac{1}{x} + 3$

③ $-y = 2(x + y) + 1$

④ $y = \frac{x}{5} - 6$

⑤ $x = 2y + x + 1$

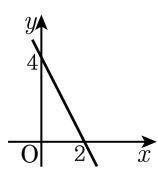
18. 다음 그래프에서 직선의 기울기를 구하여라.



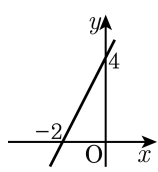
 답: _____

19. 일차함수 $-2y + 4x - 8 = 0$ 의 그래프를 옳게 나타낸 것은?

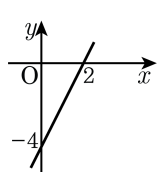
①



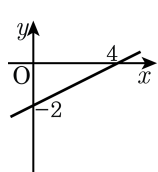
②



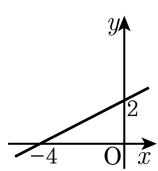
③



④



⑤



20. 점 $(2, -1)$ 을 지나고, 일차함수 $y = -2x + 5$ 의 그래프와 평행인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하면?

① $y = -2x + 5$

② $y = -2x + 3$

③ $y = -2x - 1$

④ $y = 2x + 3$

⑤ $y = 2x - 1$